ATTIX 30 H / M / PC / XC
ATTIX 50 H / M / PC / XC

Istruzioni sull'uso

Nilfisk ALTO
Why Compromise

107400338 A it

Indice

1 Importanti indicazioni di sicurezza 2

2 Descrizione
2.1 Elementi di comando....8
2.2 Pannello comandi....9

3 Prima della messa in funzione
3.1 Assemblare l'apparecchio....10
3.1.1 Estrarre gli accessori dalla confezione *) 10
3.1.2 Fissare il supporto del tubo di aspirazione al tubo di aspirazione *) 10
3.2 Prima delle messa in funzione 10
3.3 Inserire il filtro a sacchetto di sicurezza "H" 11
3.4 Inserire il sacchetto filtro "M"....12

4 Comandi / Funzionamento
4.1 Collegamenti 14
4.1.1 Collegamento del tubo di aspirazione 14
4.1.2 Collegamento elettrico....14
4.2 Accendere l'apparecchio....14
4.2.1 Interruttore „ 0-I " *)....14
4.2.2 Interruttore „ auto-0-I " *) 14
4.2.3 Regolazione della forza aspirante *)....15
4.2.4 Esercizio automatico On/Off – Posizione dell'interruttore „ auto " *)....15
4.3 Pulizia dell'elemento filtrante....16
4.3.1 Pulizia dell'elemento filtrante " Push & Clean " (ATTIX 30- / 50-xx PC) 16
4.3.2 Pulizia dell'elemento filtrante " XtremeClean " (ATTIX 30- / 50-xx XC) 16
4.3.3 Verifica del controllo del volume di flusso....16
4.3.4 Segnale di allarme acustico 16

5 Campi d'impiego e metodi di lavoro
5.1 Tecniche operative....17
5.1.1 Aspirazione di sostanze secche 17
5.1.2 Aspirazione di liquidi....17

6 Dopo il lavoro
6.1 Spegnere l'aspiratore e metterlo a deposito 18

7 Manutenzione
7.1 Piano di manutenzione....19
7.2 Lavori di manutenzione 19
7.2.1 Svuotare il contenitore dello sporco 19
7.2.2 Sostituzione del sacchetto a filtro "H"....20
7.2.3 Sostituzione del sacchetto a filtro "M" 21
7.2.4 Sostituzione del sacchetto di smaltimento "M"....22
7.2.5 Sostituzione dell'elemento filtrante "H" (Push & Clean) 23
7.2.6 Sostituzione dell'elemento filtrante "H" (XtremeClean) 24
7.2.7 Sostituzione dell'elemento filtrante "M" (Push & Clean).....25
7.2.8 Sostituzione dell'elemento filtrante "M" (XtremeClean).....26

8 Eliminazione di disfunzioni 27

9 Altre indicazioni
9.1 Riciclaggio della macchina....28
9.2 Garanzia....28
9.3 Controlli 28
9.4 Dichiarazione di conformità CE....28
9.5 Dati tecnici....29
9.6 Accessori....29

*) Accessori opzionali varianti di modello

italiano

1 Importanti indicazioni di sicurezza

Raffigurazioni di indicazione

Prima di mettere in funzione la macchina, leggere con attenzione il documento, conservandolo quindi sempre a portata di mano.

	PERICOLO Pericolo imminente che potrebbe causare ferite gravi irreversibili, anche mortali.
	AVVISO Pericolo che potrebbe causare ferite gravi, anche mortali.
	PRUDENZA Pericolo che potrebbe causare ferite leggeri o danni materiali.

L‘apparecchio può venir usato
- solo da persone addestrate al suo funzionamento e che siano state espressamente incaricate al suo comando
- solo sotto sorveglianza
- non può venir usato da bambini
- non deve essere utilizzato da persone affette da disabilità fisiche o mentali

Il personale operante all‘apparecchio, prima del lavoro, deve venir informato
- sul trattamento dell‘apparecchio
- sui pericoli provenienti dai materiali da aspirarsi
- sul sicuro smaltimento del materiale aspirato

1. È da tralasciarsi ogni modo di lavoro di dubbia sicurezza tecnica.
2. Non aspirare mai senza filtro.
3. Spegnere la macchina e scollegare la spina di rete al presentarsi delle seguenti situazioni:
   - prima di interventi di pulizia e manutenzione.
   - prima della sostituzione di componenti.
   - prima di operazioni di conversione o adattamento della macchina.
   - in caso di formazione di schiuma o fuoriuscita di liquidi

L‘azionamento della macchina soggiace alle determinazioni nazionali in vigore.
Oltre alle istruzioni sull‘uso e alle regolamentazioni vincolanti in vigore nel Paese d‘impiego per la prevenzione di infortuni, sono da osservarsi anche le riconosciute regole tecniche del ramo per un lavoro sicuro e appropriato.

Impiego dell’apparecchio

Dal 1997 si applica una nuova assegnazione delle polveri pericolose per la salute e dei relativi dispositivi di aspirazione. L’assegnazione viene regolata dalla norma IEC 60335-2-69 (a livello mondiale) e dalla norma EN 60335-2-69 (a livello europeo).

Avvertenze riportate sull’etichetta di sicurezza della macchina:
Questo apparecchio contiene polveri pericolose per la salute. Le operazioni di manutenzione e svuotamento, inclusa la rimozione de-

gli strumenti per la raccolta delle polveri, devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato che deve indossare una protezione appropriata. Utilizzare l'apparecchio solo dopo aver eseguito il montaggio e il controllo del sistema di filtraggio completo.

Categoria di polveri H (alta). Rientrano in tale categoria le polveri con valori OEL[1)], tutte le polveri cancerogene e polveri che contengono sostanze cancerogene. Aspirapolvere di tale categoria sono collaudati come dispositivo globale. Il coefficiente di trasmissione massimo corrisponde a 0,005%, lo smaltimento va effettuato senza sollevare polveri.

Categoria di polveri M (media). Rientrano in tale categoria polveri con valori OEL[1)] > 0,1 mg/m³ e polveri di legno. Aspirapolvere di tale categoria sono collaudati come dispositivo globale. Il coefficiente di trasmissione massimo corrisponde a 0,1%, lo smaltimento va effettuato cercando di sollevare poche polveri.

Tutti gli aspiratori di sicurezza devono disporre di un dispositivo di controllo della portata volumetrica e la velocità minima dell'aria deve risultare Vmin = 20 m/s.

Gli aspiratori ATTIX 30-XH e ATTIX 50-XH sono adatti alla raccolta/aspirazione di
- polveri asciutte, non infiammabili, di fluidi non infiammabili, di polveri pericolose per la salute con valori OEL, di polveri cancerogene e di polveri contenenti sostanze cancerogene.

Gli aspiratori ATTIX 30-XH e ATTIX 50-XH sono inoltre omologati per i lavori di risanamento dell'amianto (certificazione TRGS 519).

Gli aspiratori ATTIX 30-XM e ATTIX 50-XM sono adatti alla raccolta/aspirazione di
- polveri asciutte, non infiammabili, di fluidi non infiammabili, di polveri di legno e di polveri pericolose per la salute con valori OEL > 0.1 mg/m³

La macchina è destinata ad uso commerciale come ad es. in
- alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, punti vendita, uffici, locali di locazione

Ogni impiego da ciò esulante è considerato come non finalizzato. Per quei danni che da esso derivino il costruttore non si assume responsabilità alcuna.
Come impiego finalizzato si intende anche il mantenimento delle condizioni di funzionamento determinate dal costruttore quali manutenzione e riparazione.

Trasporto

1. Prima del trasporto chiudere tutti i ganci di blocco del contenitore dello sporco.
2. Non ribaltare l'apparecchio, se vi è presenza di liquido nel contenitore dello sporco.
3. Non sollevare l'apparecchio con ganci da gru.

Immagazzinamento

1. Immagazzinare la macchina in locali asciutti e al riparo dal gelo.

Attacco elettrico

1. Si raccomanda, che l'alimentazione di corrente dell'apparecchio venga eseguita tramite un interruttore di corrente di guasto.
2. Scegliere la disposizione delle parti sotto corrente (prese, spine

[1)] OEL=limite dell'esposizione professionale

e connessioni) e la sistemazione del filo di prolunga in maniera tale, che la categoria di protezione rimanga invariata.
3. Sia le spine che le connessioni del filo di collegamento e di cavi di prolunga devono essere a tenuta d'acqua.

Fili di prolunga

1. Utilizzare come prolunga esclusivamente i materiali indicati esplicitamente dal produttore o modelli qualitativamente superiori.
2. Nell'impiego di un conduttore di prolunga osservarne la sezione minima dello stesso:

Lunghezza del filo	Sezione	
	< 16 A	< 25 A
fino 20 m	1,5 mm^2	2,5 mm^2
da 20 a 50 m	2,5 mm^2	4,0 mm^2

Manutenzione, pulizia e riparazione

Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.
ATTENZIONE! Nel risanamento di amianto indossare indumenti di protezione a perdere.

Pulire il dispositivo per limitare il livello dell'acqua regolarmente e cerca di segni di danni.

Eseguire solo quei lavori di manutenzione che sono descritti nelle istruzioni sull'uso.

Prima della pulizia e manutenzione dell'aspiratore staccare tassativamente la spina di rete.

Per la manutenzione e pulizia l'apparecchio deve venir trattato in modo tale, da non provocare pericoli per il personale addetto alla manutenzione e per altre persone.

Sul luogo della manutenzione
1. far uso di un'areazione forzata con filtro
2. indossare indumenti di protezione
3. ripulire il luogo della manutenzione in modo tale da impedire che sostanze pericolose si disperdano nei dintorni.

Prima di portar via l'apparecchio dal luogo inquinato da sostanze pericolose
1. aspirare l'esterno dell'apparecchio, passarvi su uno strofinaccio oppure imballarlo ermeticamente
2. con ciò evitare lo spargimento di pericolosi depositi di polvere.

Dopo l'uso, in aree contaminate da amianto, la macchina deve essere pulita da una persona autorizzata in base alle disposizioni previste dalla norma TRGS 519.

Nei lavori di manutenzione e di riparazione tutti quei pezzi inquinati che non si siano potuti ripulire in modo soddisfacente, devono
1. venir impaccati in sacchetti ermetici
2. venir smaltiti in armonia con le prescrizioni di smaltimento in vigore.

Un tecnico Nilfisk-ALTO o una persona addetta dovranno eseguire, almeno una volta all'anno, una verifica tecnica dei filtri, dell'ermeticità all'aria e dei meccanismi di controllo. In base alla norma

AA.22.201.2, gli apparecchi di classe H devono essere sottoposti a un controllo del rendimento del filtraggio una volta all'anno. Se la resa del filtro non soddisfa i requisiti previsti per gli apparecchi di classe H, è necessario sostituire il filtro ed eseguire una prova sul nuovo filtro in base alle disposizioni previste dalla norma AA.22.201.2.

Fonti di pericoli

Dispositivi elettrici

PERICOLO

Pericolo di scossa elettrica dovuta ad una linea di alimentazione difettosa.
Il contatto con una linea di alimentazione difettosa può causare ferite gravi, anche mortali.

1. Non danneggiare il filo di collegamento alla rete (per es. passandovi sopra con veicoli, strappandolo, schiacciandolo).
2. Controllare regolarmente il conduttore di collegamento alla rete in merito a danneggiamenti quali per es. screpolature o segni di invecchiamento.
3. Prima di proseguire con l'utilizzo della macchina, far riparare la linea di alimentazione difettosa dal servizio di assistenza Nilfisk-Alto o da un elettricista specializzato.

PERICOLO

Componenti sotto tensione nella sezione superiore dell'aspiratore.

Il contatto con componenti sotto tensione provoca ferite gravi, anche mortali.

1. Non spruzzare mai acqua sulla sezione superiore dell'aspiratore.

PRUDENZA

Presa dell'apparecchio*).

La presa dell'apparecchio è progettata esclusivamente per gli usi indicati nelle istruzioni d'uso.

1. Il collegamento di altri apparecchi può causare danni materiali.
2. Prima dell'allacciamento di un apparecchio, spegnere l'aspiratore e l'apparecchio da allacciare.
3. Leggere le istruzioni d'uso dell'apparecchio da allacciare e rispettare le segnalazioni di sicurezza ivi riportate.

PRUDENZA

Danni dovuti alla tensione di rete non idonea.
Se si collega la macchina ad una tensione di rete non idonea si può danneggiare la macchina.

1. Accertarsi che la tensione indicata sulla traghetta del modello sia conforme alla tensione di rete locale.

*) Accessori opzionali varianti di modello

italiano

Aspirazione di liquidi

PRUDENZA

Aspirazione di liquidi.

Non è permessa l‘aspirazione di liquidi infiammabili.

1. Prima dell‘aspirazione di liquidi si deve togliere immancabilmente il sacchetto a filtro/di smaltimento e controllare la funzione del galleggiante ossia la limitazione di livello dell‘acqua.
2. Si raccomanda l‘impiego di un elemento filtrante separato o di un setaccio di filtro.
3. Ad una formazione di schiuma terminare immediatamente il lavoro e svuotare il contenitore.

Materiali pericolosi

AVVISO

Materiali pericolosi.

L’aspirazione di materiali pericolosi può causare ferite gravi, anche mortali.

1. I seguenti materiali non devono essere aspirati:
   - materiali caldi (sigarette accese, cenere calda, ecc.)
   - liquidi infiammabili, esplosivi, aggressivi (ad es. benzina, solventi, acidi, soluzioni alcaline, ecc.)
   - polveri infiammabili, esplosive (ad es. polvere di magnesio, di alluminio, ecc.)

Impiego nei lavori di risanamento di amianto

AVVISO

Per aspirare amianto o materiale da aspirare contenente amianto:

1. Utilizzare gli aspiratori ATTIX 30-XH e ATTIX 50-XH.
2. Utilizzare un tubo flessibile di aspirazione con un diametro 36 mm.

Assicurare un trasporto protetto contro la polvere dell‘apparecchio e dei componenti contaminati (tubo, canna a mano, bocchetti etc.) mediante l‘apposito sacco con chiusura ermetica. Dopo un impiego in zone compartimentate ai sensi della norma TRGS 519, l‘aspiratore di amianto non può venir impiegato oltre nelle cosiddette zone bianche. Eccezioni a ciò sono ammesse solo quando l‘aspiratore di amianto sia stato decontaminato completamente prima da un competente secondo la norma TRGS 519 Nr. 2.7 (vale a dire non soltanto l‘involucro esterno, bensì anche per es. lo spazio dell‘aria di raffreddamento, i vani di assemblaggio e i mezzi elettrici di funzionamento, i mezzi di funzionamento stessi etc.). E ciò dovrà venir messo per iscritto e firmato dal competente.

Durante l’aspirazione di polveri contenenti amianto l’aria decontaminata non potrà essere riconvogliata nel locale operativo. Per il deflusso dell’aria di scarico utilizzare il relativo adattatore e un tubo flessibile pari ad una lunghezza massima di 4 m e con un diametro nominale minimo di 50 mm.

Pezzi di ricambio ed accessori

PRUDENZA

Pezzi di ricambio ed accessori.

L'utilizzo di pezzi di ricambio ed accessori non originali può compromettere la sicurezza operativa della macchina.

1. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio ed accessori Nilfisk-Alto.
2. Impiegare solo le spazzole fornite assieme all'apparecchio o quelle determinate nelle istruzioni per l'uso.

Svuotamento del contenitore dello sporco

PRUDENZA

Materiali di aspirazione che potrebbero danneggiare l'ambiente.

I materiali di aspirazione possono rappresentare un pericolo per l'ambiente.

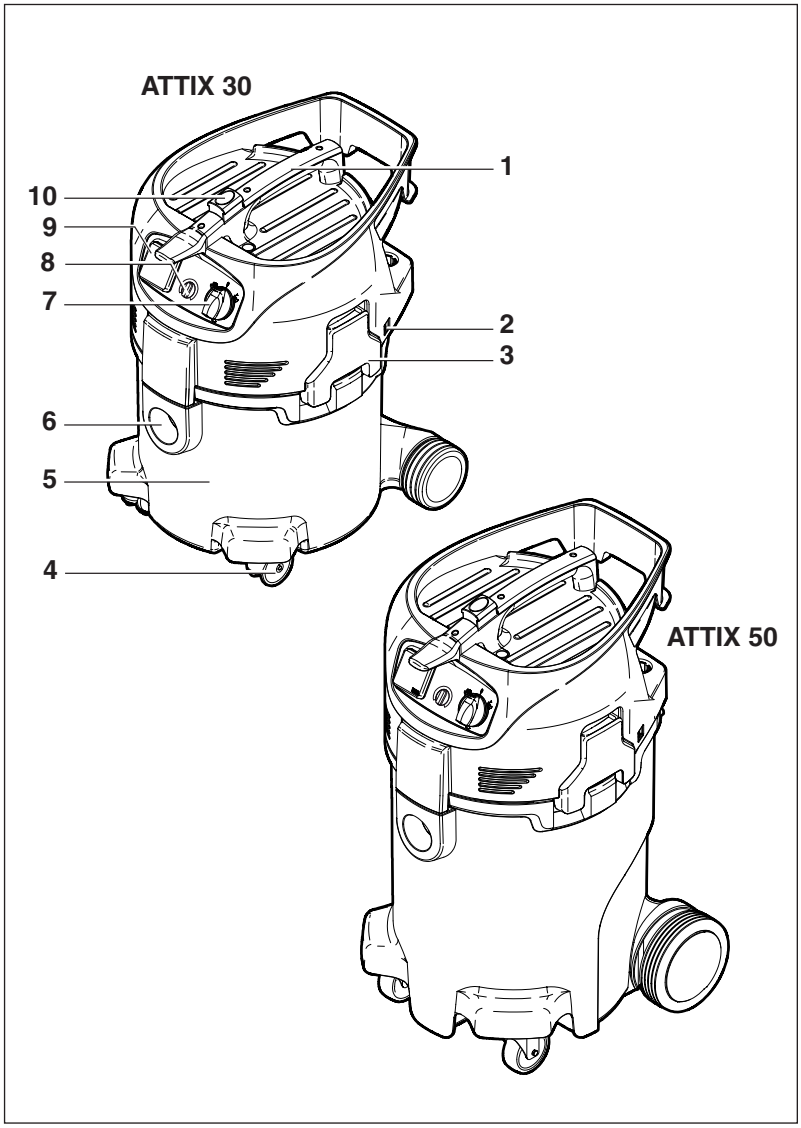
1. Smaltire il materiale aspirato secondo le determinazioni di legge.

italiano

2 Descrizione

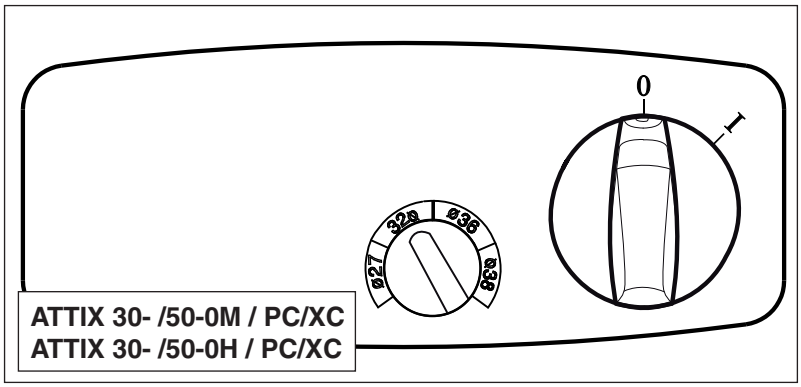
2.1 Elementi di comando

1 Maniglia con guida per avvolgere il cavo di collegamento
2 Punto di fissaggio del supporto del tubo di aspirazione
3 Ganci di blocco
4 Rotella orientabile
5 Contenitore dello sporco
6 Bocchetto d'entrata
7 Interruttore dell'apparecchio
8 Regolazione del diametro del tubo
9 Presa sull'apparecchio*)
10 Bottone d'azionamento per la pulizia del filtro*)

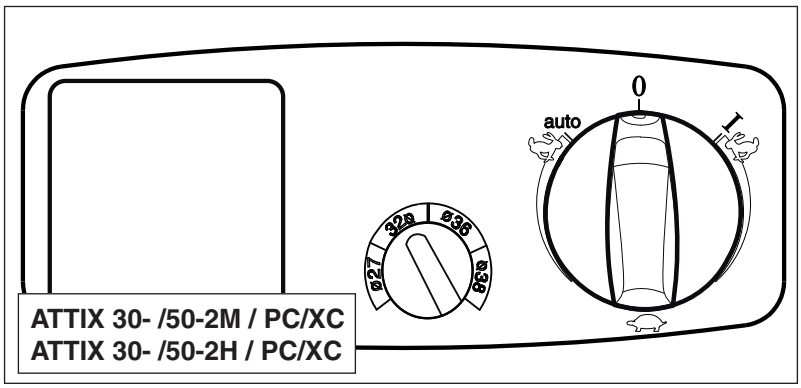


*) Accessori opzionali varianti di modello

2.2 Pannello comandi



ATTIX 30- /50-0M / PC/XC
ATTIX 30- /50-0H / PC/XC

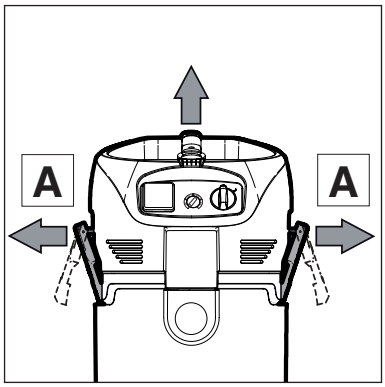


ATTIX 30- /50-2M / PC/XC
ATTIX 30- /50-2H / PC/XC

3 Prima della messa in funzione

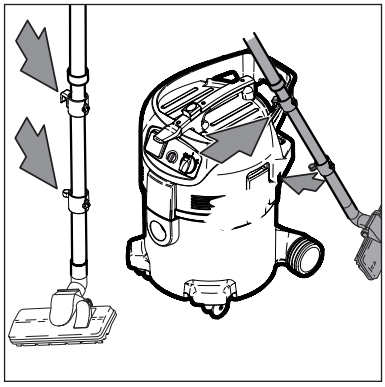
3.1 Assemblare l'apparecchio

3.1.1 Estrarre gli accessori dalla confezione *)



1. Estrarre apparecchio e accessori dalla confezione.
2. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
3. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell'aspiratore.
4. Estrarre i componenti accessori [1)] dal contenitore per lo sporco e dalla confezione.

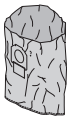
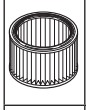
3.1.2 Fissare il supporto del tubo di aspirazione al tubo di aspirazione *)



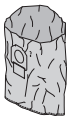
1. Fissare il supporto del tubo di aspirazione al tubo di aspirazione.

3.2 Prima delle messa in funzione

A seconda della pericolistà delle polveri da aspirarsi si dovrà equipaggiare l'aspiratore con filtri corrispondenti:

Tipo di polvere	Sacchetto filtro/sacchetto di smaltimento/elemente filtranto	
• Polveri con valori OEL (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri cancerogene • Polvere con agenti patogeni		Elementi consigliati per uno smaltimento sicuro delle polveri: Sacchetto filtro di sicurezza „H" N°. ordine ATTIX 30-XH: 107400233 ATTIX 50-XH: 107400236
• Polveri con valori OEL (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri cancerogene • Polvere con agenti patogeni		Sacchetto filtro N°. ordine ATTIX 30-XH: 302004000 ATTIX 50-XH: 302004004
• Polveri con valori OEL (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri cancerogene • Polvere con agenti patogeni		Elemento filtrante "H" N°. ordine 302000658
		Elemento filtrante "H" N°. ordine 107400449

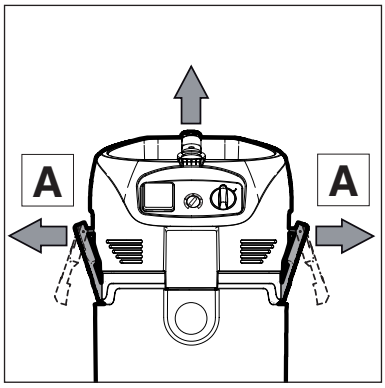
*) Accessori opzionali varianti di modello

M		
Tipo di polvere	**Sacchetto filtro/sacchetto di smaltimento/elemente filtranto**	
• Polveri con valori OEL > 0,1 mg/m³ (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri del legno e del cemento		Sachetto di smaltimento (5 pezzi) N°. ordine ATTIX 30-XM: 302000804 ATTIX 50-XM: 302000728
• Polveri con valori OEL > 0,1 mg/m³ (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri del legno e del cemento		Sachetto filtro N°. ordine ATTIX 30-XM: 302004000 ATTIX 50-XM: 302004004
• Polveri con valori OEL > 0,1 mg/m³ (attenersi a eventuali normative nazionali supplementari) • Polveri del legno e del cemento		Elemento filtrante “M” PC: N°. ordine 302000490
		Elemento filtrante “M” XC: N°. ordine 302002842

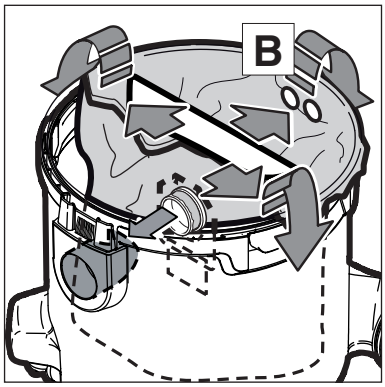
Prima di raccogliere/aspirare le polveri con valori OEL:
Controllare che tutti i filtri siano presenti e correttamente inseriti.

2. Diametro del tubo flessibile e regolazione del diametro del tubo di aspirazione devono corrispondere.
3. A motore acceso, tenere chiuso il tubo di aspirazione. Se la velocità dell’aria nel tubo di aspirazione si riduce al di sotto di 20 m/s viene emesso un segnale acustico di avvertimento, per motivi di sicurezza.

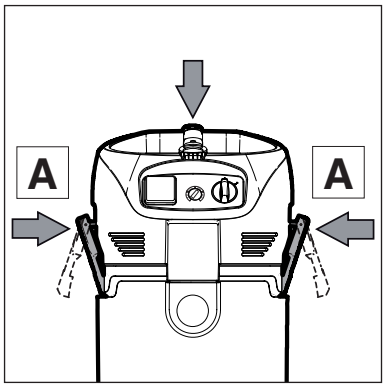
3.3 Inserire il filtro a sacchetto di sicurezza "H"



1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.

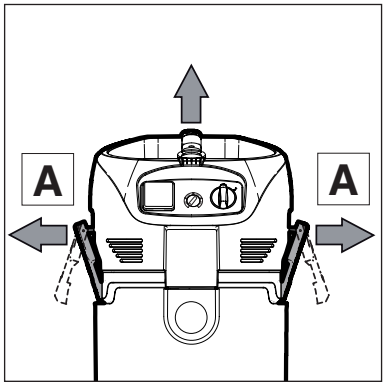


3. Inserire il sacchetto filtro nel contenitore per lo sporco.
4. Premere con forza il manicotto del sacchetto filtro sul raccordo di entrata.
5. Fare attenzione a che le aperture di ventilazione (B) del sacco di smaltimento si trovino all’interno del contenitore per lo sporco.
6. Rovesciare il bordo superiore del sacchetto di smaltimento sul bordo del contenitore per lo sporco.

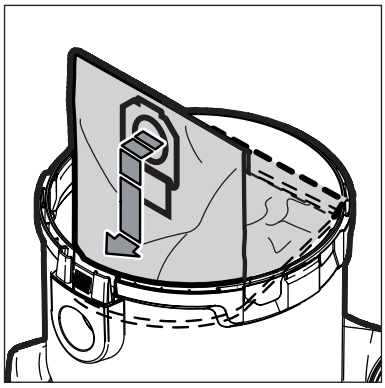


7. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
8. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

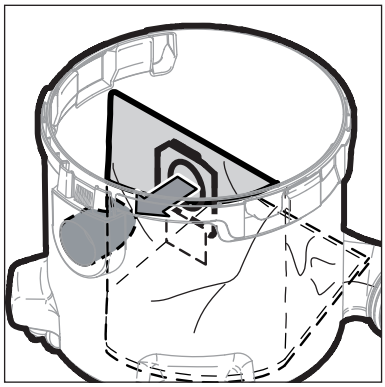
3.4 Inserire il sacchetto filtro "M"



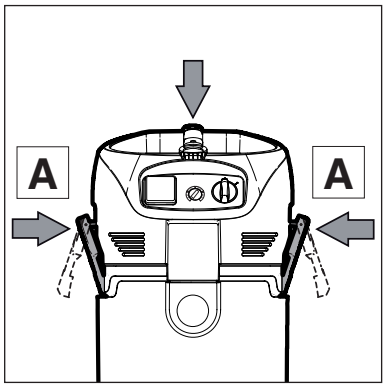
1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.



3. Inserire il sacchetto filtro nel contenitore per lo sporco.



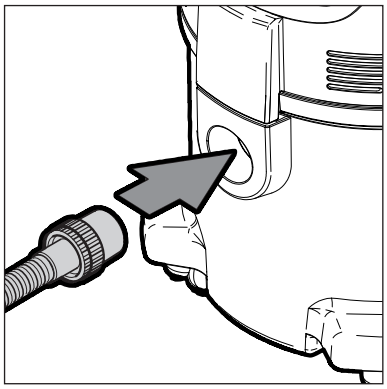
4. Premere con forza il manicotto del sacchetto filtro sul raccordo di entrata.



5. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
6. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

4 Comandi / Funzionamento

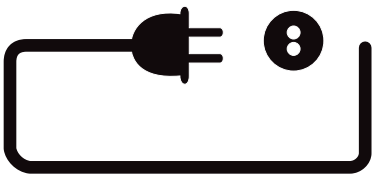
4.1 Collegamenti
4.1.1 Collegamento del tubo di aspirazione



1. Attaccare il tubo di aspirazione.

4.1.2 Collegamento elettrico

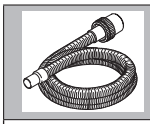
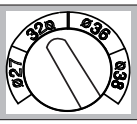
La tensione di lavoro riportata sulla targhetta di tipo deve corrispondere a quella di rete.

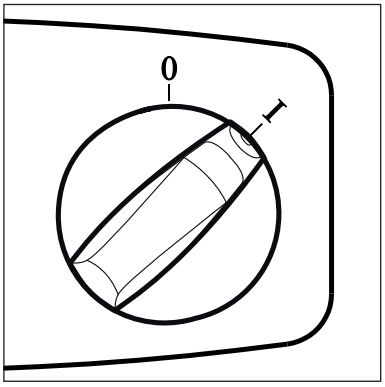


1. Fare attenzione che l'aspiratore sia spento.
2. Inserire la spina del conduttore di collegamento in una presa con contatto di protezione di corrente di guasto secondo le prescrizioni.

4.2 Accendere l'apparecchio
4.2.1 Interruttore „ 0-I “ *)

Il diametro del tubo deve concordare con il diametro di regolazione del tubo di aspirazione:

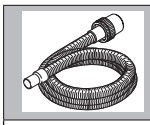
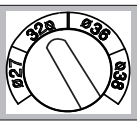
	
ø27	*ø27*
ø32	*ø32*
ø36	*ø36*
ø38	*ø38*

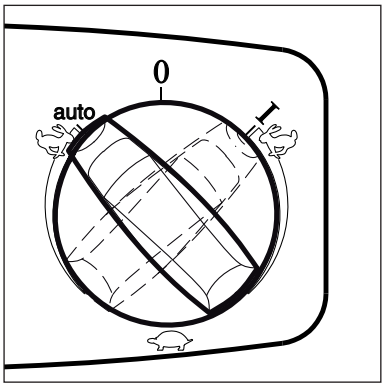


Posizione dell'interruttore	Funzionamento
0	Spento
I	On

4.2.2 Interruttore „ auto-0-I “ *)

Il diametro del tubo deve concordare con il diametro di regolazione del tubo di aspirazione:

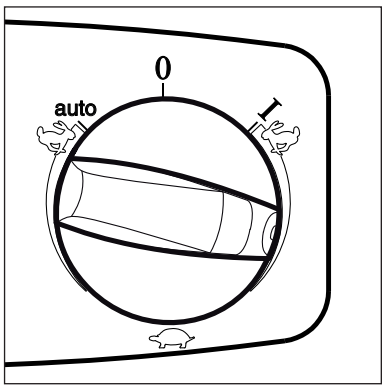
	
ø27	*ø27*
ø32	*ø32*
ø36	*ø36*
ø38	*ø38*



Posizione dell'interruttore	Funzionamento
0	Spento
auto	Auto On/Off
I	On / esercizio manuale

*) Accessori opzionali varianti di modello

4.2.3 Regolazione della forza aspirante *)



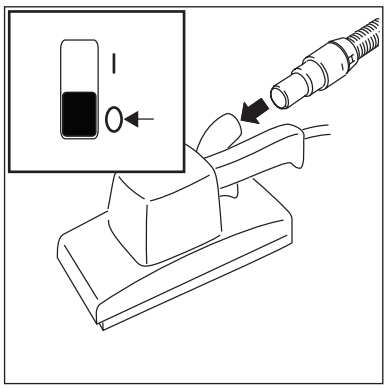
Posizione dell'interruttore	Funzionamento
	La regolazione della forza aspirante permette un'adeguazione precisa della potenza aspirante in base alle diverse applicazioni.

4.2.4 Esercizio automatico On/Off – Posizione dell'interruttore „ auto “ *)

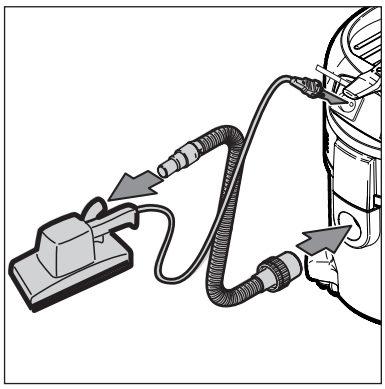
Accensione e spegnimento dell'aspiratore sono effettuate mediante il dispositivo elettrico collegato. La sporcizia viene assorbita direttamente nel punto di formazione della polvere.

Secondo le determinazioni possono venir collegati solamente generatori di polvere collaudati in tale tecnica.
Per l'assorbimento di potenza massimo dell'apparecchio elettrico da collegarsi: vedi capoverso „Dati tecnici“.

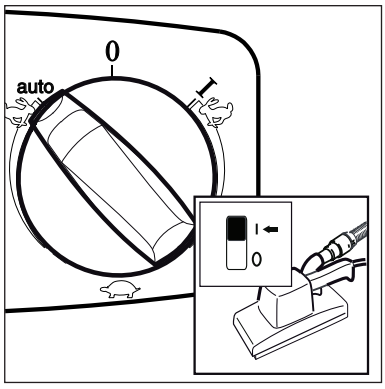
Prima di commutare sulla posizione dell'interruttore „auto“, fare attenzione, che l'apparecchio elettrico collegato sia spento.



1. Spegnere l'aspiratore.
2. Spegnere il dispositivo elettrico.



3. Collegare dispositivo elettrico e aspiratore con il tubo di aspirazione.
4. Inserire la spina del dispositivo elettrico nella presa dell'apparecchio sul pannello comandi dell'aspiratore.



5. Accendere l'aspiratore, interruttore in posizione “auto”.
6. Accendere il dispositivo elettrico. Il motore di aspirazione si avvia all'accensione del dispositivo elettrico collegato.
   Dopo lo spegnimento dell'apparecchio elettrico l'aspiratore continuerà a girare ancora per qualche breve momento, affinché venga condotta nel sacchetto a filtro la polvere che si trova ancora nel tubo di aspirazione.

*) Accessori opzionali varianti di modello

italiano

4.3 Pulizia dell‘elemento filtrante

4.3.1 Pulizia dell‘elemento filtrante " Push & Clean " (ATTIX 30- / 50-xx PC)

Solo per aspirazioni senza sacco filtro e senza inserto filtrante.

Quando cala la potenza di aspirazione:

1. Inserire l’interruttore in posizione “I” (potenza massima di aspirazione).
2. Con il palmo della mano tappare l‘apertura della bocchetta o del tubo d‘aspirazione.
3. Premere tre volte il bottone di azionamento della pulizia del filtro. Con ciò ne verranno ripulite dalla polvere ivi depositata le lamelle dell‘elemento filtrante con il flusso d‘aria che così si genera.

4.3.2 Pulizia dell‘elemento filtrante " XtremeClean " (ATTIX 30- / 50-xx XC)

Solo per aspirazioni senza sacco filtro e senza inserto filtrante.

Onde garantire una prestazione di aspirazione costantemente elevata, l‘elemento filtrante viene ripulito automaticamente durante il funzionamento. Ad un imbrattamento estremamente elevato dell‘elemento filtrante si consiglia una ripulitura integrale:

1. Spegnere l‘aspiratore.
2. Con il palmo della mano tappare l‘apertura della bocchetta o del tubo d‘aspirazione.
3. Commutare l‘interruttore dell‘apparecchio sulla posizione „I“, lasciando girare l‘aspiratore per ca. 10 secondi con l‘apertura del tubo di aspirazione tappata.

4.3.3 Verifica del controllo del volume di flusso

Prima dell‘aspirazione di polveri con valori OEL.

1. Verificare se tutti i filtri siano presenti e applicati dovutamente.
2. A motore in funzionamento tenere chiuso il tubo di aspirazione, dopo circa 1 secondo si udirà un segnale di allarme acustico.

4.3.4 Segnale di allarme acustico

Se la velocità dell‘aria nel tubo di aspirazione scende sotto i 20 m/s, per motivi di sicurezza si fa sentire un segnale di allarme acustico, vedi capoverso „Eliminazione di disfunzioni“.

5 Campi d‘impiego e metodi operativi

5.1 Tecniche operative

Accessori complementari, bocchette e tubi di aspirazione possono, se correttamente impiegati, aumentare l‘azione di pulizia, riducendo il volume di lavoro.

Una pulizia attiva si ottiene mediante l‘applicazione di alcune poche direttive in combinazione con le vostre personali esperienze in settori speciali.

Qui sono esposte alcune indicazioni basilari.

5.1.1 Aspirazione di sostanze secche

ATTENZIONE!
Non è permesso aspirare sostanze infiammabili.

Prima dell‘aspirazione di sostante secche con valori MAK si deve inserire sempre nel contenitore un sacchetto a filtro. Per Nr. di ordinazione vedi capoverso „Accessori“.

Prima dell’aspirazione di sostanze secche si dovrebbe metter sempre un sacchetto di smaltimento nel contenitore (per Nr. di ordinazione vedi il capoverso “Accessori“). Quindi il materiale aspirato potrà venir smaltito in modo semplice ed igienico.

Dopo l’aspirazione di liquidi l’elemento filtrante sarà inumidito. Un elemento filtrante umido si intasa più rapidamente, qualora vengano aspirate sostanze asciutte. Per tale ragione si dovrebbe lavare ed asciugare l’elemento filtrante prima dell’aspirazione a secco oppure sostituirlo con uno asciutto.

5.1.2 Aspirazione di liquidi

ATTENZIONE!
Non è permessa l’aspirazione di liquidi infiammabili.

Prima dell’aspirazione di liquidi:
Togliere il sacchetto di smaltimento dal contenitore dello sporco.

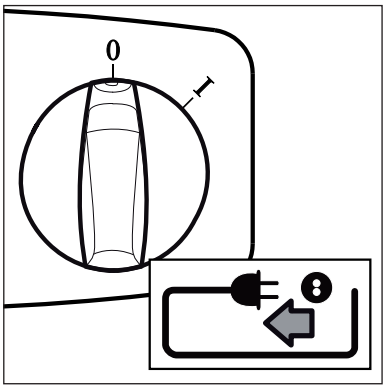
Si raccomanda l’impiego di un elemento filtrante separato.

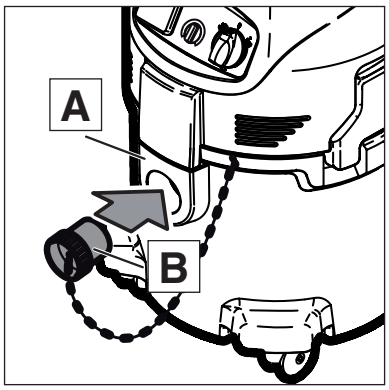
Ad una formazione di schiuma terminare immediatamente il lavoro e svuotare il contenitore.

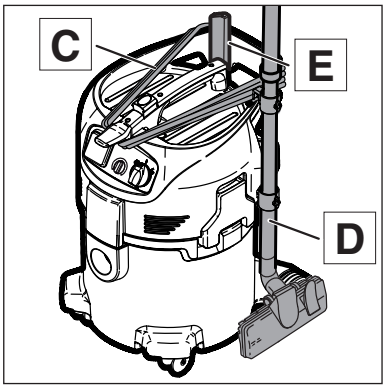
Per ridurre la formazione di schiuma far uso dello schiumicida Nilfisk-Alto Foam Stop (per Nr. d’ordin. vedi capoverso “Accessori“).

6 Dopo il lavoro

6.1 Spegnere l‘aspiratore e metterlo a deposito







1. Dopo l‘aspirazione di polveri nocive alla salute si dovrà aspirare esternamente l‘aspiratore.
2. Spegnere l’apparecchio ed estrarre la spina dalla presa.
3. Staccare il tubo di aspirazione dall‘apparecchio e chiudere la bocchetta d‘accesso (A) con il tappo (B).
4. Avvolgere il cavo sulla maniglia (C). Iniziare ad avvolgere il cavo direttamente vicino al carter e non all’estremità con la spina, per evitare che il cavo si attorcigli.
5. Svuotare il contenitore per lo sporco e pulire l’aspiratore.
6. Dopo aver eseguito un’aspirazione di fluidi: riporre a parte la sezione superiore dell’aspiratore per permettere l’asciugatura dell’elemento filtrante.
7. Agganciare il tubo di aspirazione con la bocchetta per pavimentazione (D) sul supporto e riporre gli accessori (E).
8. Mettere a deposito l‘aspiratore in luogo asciutto, protetto ontro l‘uso di non addetti.

7 Manutenzione

7.1 Piano di manutenzione

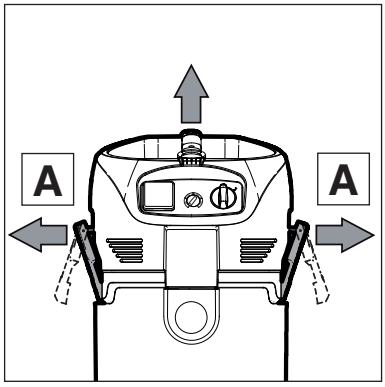
		Dopo il lavoro	Alla necessità
7.2.1	Svuotare il contenitore dello sporco	●	
7.2.2	Sostituzione del sacco a filtro di sicurezza "H"		●
7.2.3	Sostituzione del sacchetto a filtro "M"		●
7.2.4	Sostituzione del sacchetto di smaltimento "M"		●
7.2.5	Sostituzione dell'elemento filtrante "H"(Push&Clean)		●
7.2.6	Sostituzione dell'elemento filtrante "H" (XtremeClean)		●
7.2.7	Sostituzione dell'elemento filtrante "M"(Push&Clean)		●
7.2.8	Sostituzione dell'elemento filtrante "M" (XtremeClean)		●

7.2 Lavori di manutenzione

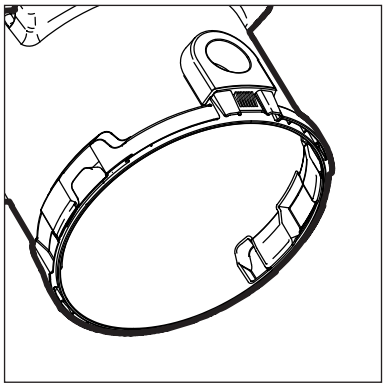
7.2.1 Svuotare il contenitore dello sporco

Dopo lo svuotamento: ripulire il bordo del contenitore e le guarnizioni nell'anello intermedio e nella parte superiore dell'aspiratore, prima di rimetterle a posto.
Quando la guarnizione o la scanalatura sono sporche o danneggiate, ne viene diminuita la potenza di aspirazione.

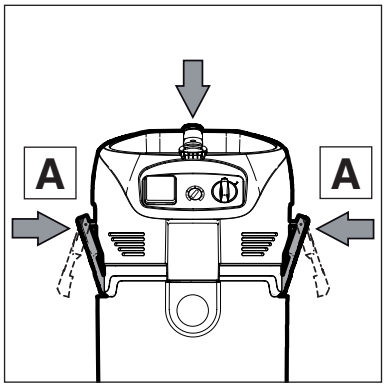
Prima di reinserire il tubo di aspirazione: ripulire sia il bocchetto d'attacco che il manicotto del tubo.



1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. prire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell'aspiratore.



3. Svuotare lo sporco aspirato.
4. Smaltire lo sporco aspirato secondo le disposizioni di legge vigenti.



5. Inserire la sezione superiore dell'aspiratore.
6. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

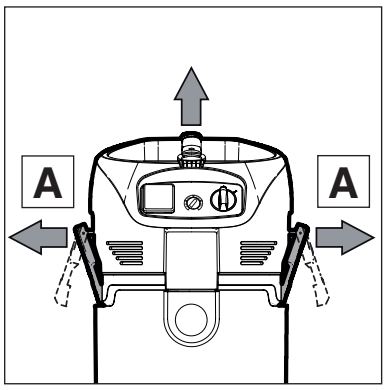
italiano

7.2.2 Sostituzione del sacchetto a filtro "H"

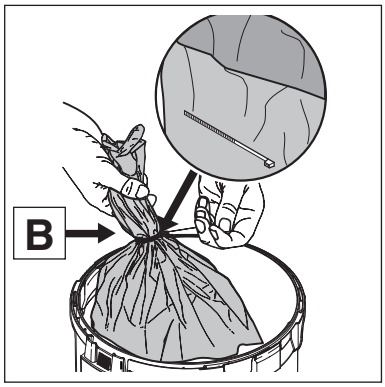
Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

ATTENZIONE!
Nel risanamento di amianto indossare indumenti di protezione a perdere.

Non aspirare mai senza filtro!

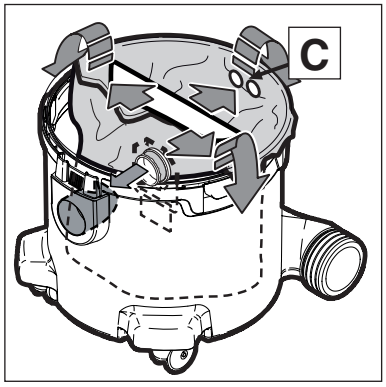


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell'aspiratore.



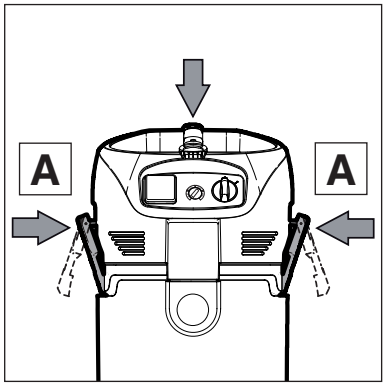
Estrazione del sacco di smaltimento:

3. Chiudere il sacco di smaltimento con il cordone (B).
4. Estrarre con precauzione il sacco di smaltimento dal raccordo di entrata.
5. Chiudere con il fermo il sacco di smaltimento.
6. Smaltire il sacco di smaltimento in accordo alle prescrizioni vigenti.



Inserimento del sacco filtro:

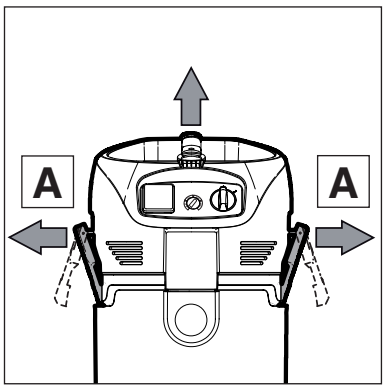
7. Pulire il contenitore per lo sporco.
8. Inserire il sacchetto filtro nel contenitore per lo sporco.
9. Verificare che i fori di ventilazione (C) rimangono all'interno del serbatoio sporco.
10. Premere con forza il manicotto del sacchetto filtro sul raccordo di entrata.
11. Rovesciare il bordo superiore del sacchetto di smaltimento sul bordo del contenitore per lo sporco.
12. Inserire la sezione superiore dell'aspiratore.
13. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.



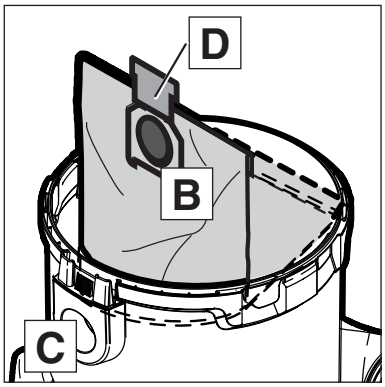
7.2.3 Sostituzione del sacchetto a filtro "M"

Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

Non aspirare mai senza filtro!

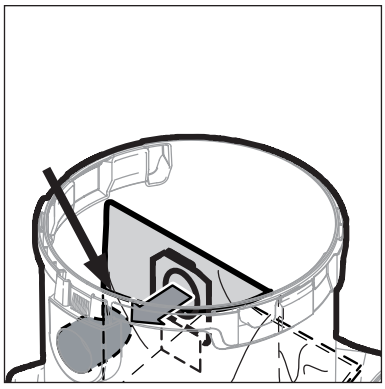


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell'aspiratore.



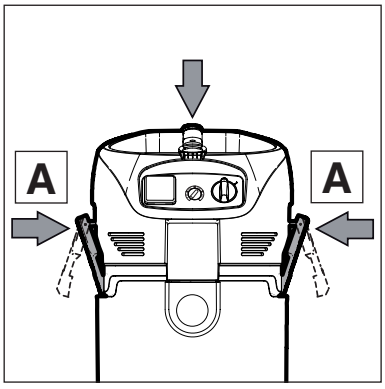
Estrazione del sacco filtro:

3. Estrarre con precauzione il manicotto del sacchetto filtro (B) dal raccordo di entrata (C).
4. Chiudere con il fermo il manicotto del sacchetto filtro (D).
5. Smaltire il sacchetto filtro in accordo alle prescrizioni vigenti.



Inserimento del sacco filtro:

6. Pulire il contenitore per lo sporco.
7. Inserire il sacchetto filtro nel contenitore per lo sporco.
8. Premere con forza il manicotto del sacchetto filtro sul raccordo di entrata.



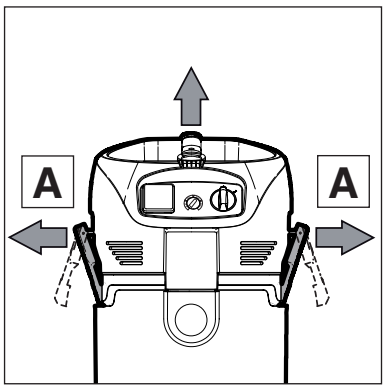
9. Inserire la sezione superiore dell'aspiratore.
10. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

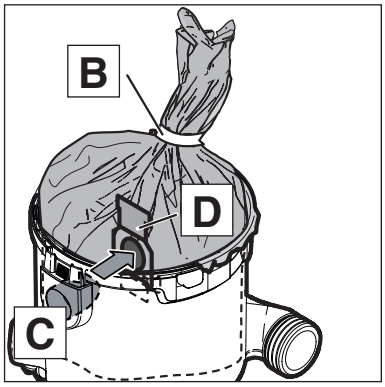
italiano

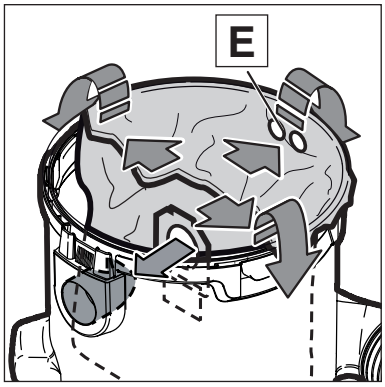
7.2.4 Sostituzione del sacchetto di smaltimento "M"

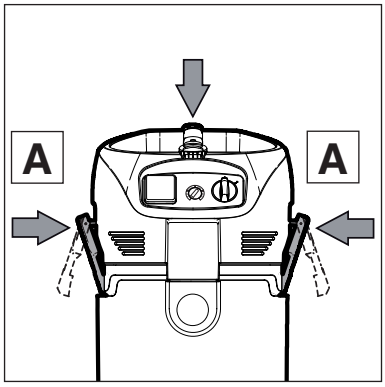
Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

Non aspirare mai senza filtro!









1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell'aspiratore.

Estrazione del sacco di smaltimento:

3. Chiudere il sacco di smaltimento con il cordone (B).
4. Estrarre con precauzione il sacco di smaltimento dal raccordo di entrata (C).
5. Chiudere con il fermo il sacco di smaltimento (D).
6. Smaltire il sacco di smaltimento in accordo alle prescrizioni vigenti.

Inserimento del sacco di smaltimento:

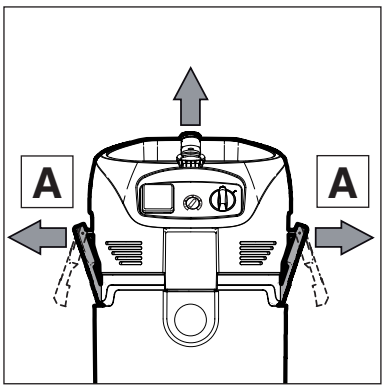
7. Pulire il contenitore per lo sporco.
8. Inserire un nuovo sacco di smaltimento nel contenitore per lo sporco.
9. Fare attenzione a che le aperture di ventilazione (E) del sacco di smaltimento si trovino all'interno del contenitore per lo sporco.
10. Premere con forza il manicotto del sacchetto filtro sul raccordo di entrata.
11. Rovesciare il bordo superiore del sacchetto di smaltimento sul bordo del contenitore per lo sporco.
12. Inserire la sezione superiore dell'aspiratore.
13. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

7.2.5 Sostituzione dell‘elemento filtrante "H" (Push & Clean)

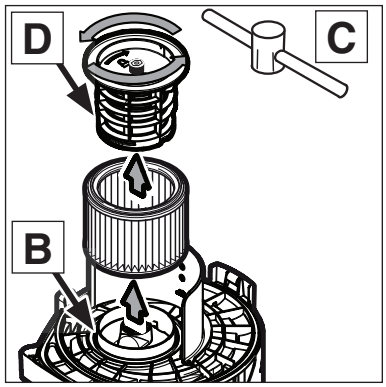
Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

ATTENZIONE!
Nel risanamento di amianto indossare indumenti di protezione a perdere.

Non aspirare mai senza filtro!

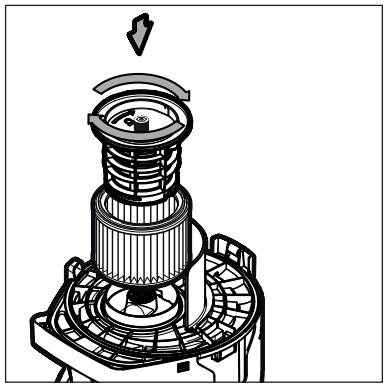


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.



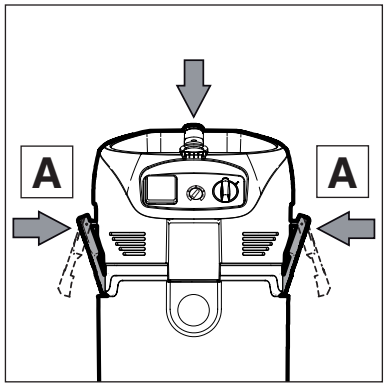
Estrarre l’elemento filtrante:

3. Utilizzandol'utensile in dotazione (C), routare il supporto del filtro (D) in sonso antiorario e rimuoverlo.
4. Estrarre con precauzione l’elemento filtrante.
5. Pulire la guarnizione del filtro (B), controllare la presenza di eventuali danni e se necessario sostituirla.
6. Inserire un nuovo elemento filtrante.
7. Inserire il fermo di blocco del filtro e serrarlo ruotandolo in senso orario.
8. Smaltire l’elemento filtrante usato in accordo alle prescrizioni vigenti.



Estrarre l’elemento filtrante:

9. Utilizzando l'utensile in dotazione applicare il supporto del filtro e tuotarlo in sinso orario per bloccarlo.



10. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
11. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

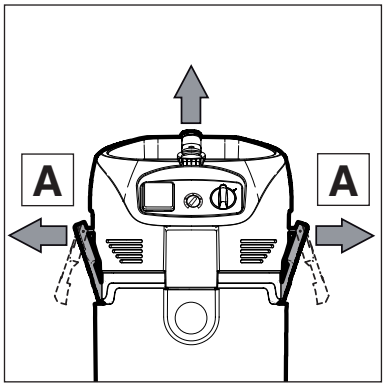
italiano

7.2.6 Sostituzione dell‘elemento filtrante "H" (XtremeClean)

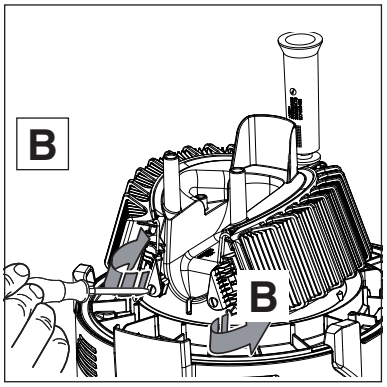
Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

ATTENZIONE!
Nel risanamento di amianto indossare indumenti di protezione a perdere.

Non aspirare mai senza filtro!

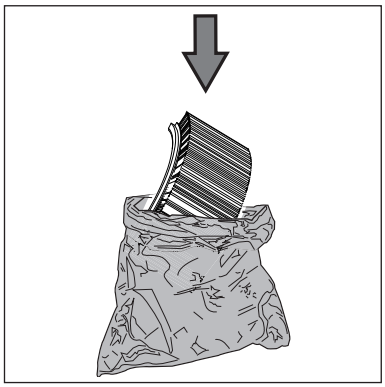


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.

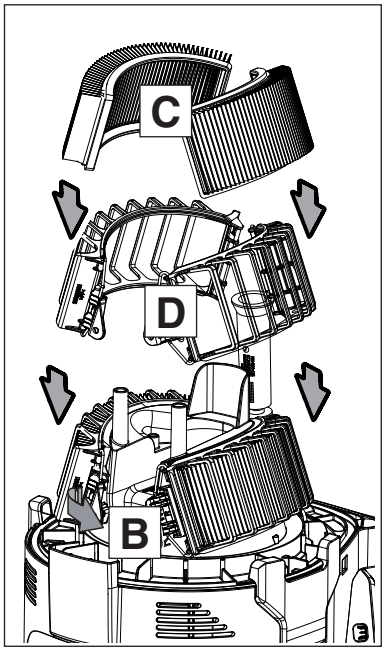


Estrarre gli elementi filtranti:

3. Svitare la vite e aprire la parte in tensione del filtro (B)
4. Estrarre con precauzione entrambe le cassette con gli elementi filtranti.

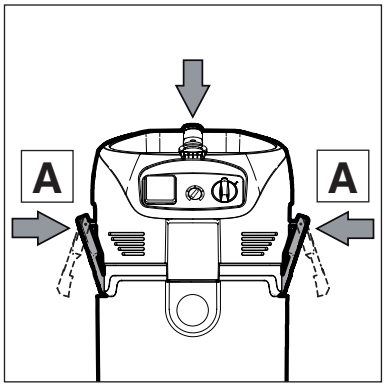


5. Inserire un nuovo elemento filtrante.
6. Inserire il fermo di blocco del filtro e serrarlo ruotandolo in senso orario.
7. Smaltire l’elemento filtrante usato in accordo alle prescrizioni vigenti.



Inserire gli elementi filtranti:

8. Inserire nuovi elementi filtranti (C) nelle casette (D).
9. Inserire le cassette con gli elementi filtranti nella sezione superiore dell’aspiratore.
10. Fissare la parte in tensione del filtro (B) e inserire la vite.

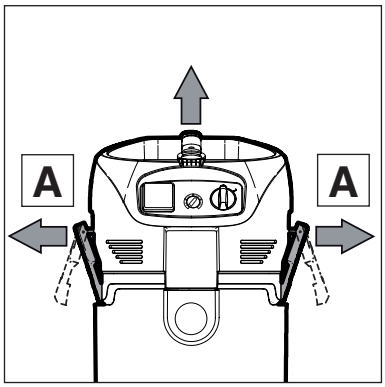


11. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
12. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

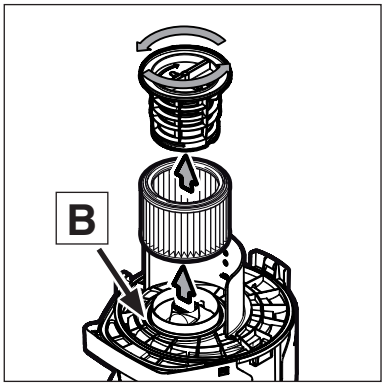
7.2.7 Sostituzione dell‘elemento filtrante "M" (Push & Clean)

Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

Non aspirare mai senza filtro!

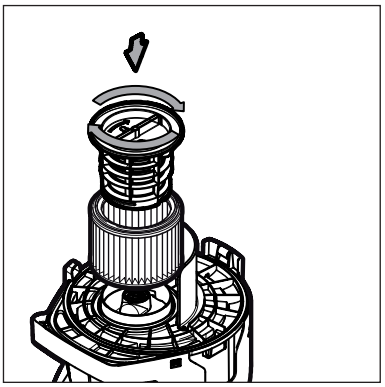


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.



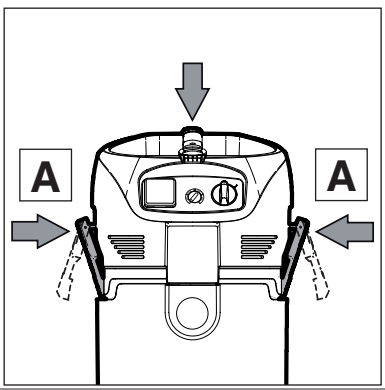
Estrarre l’elemento filtrante:

3. Ruotare in senso orario il fermo di blocco del filtro ed asportarlo.
4. Estrarre con precauzione l’elemento filtrante.
5. Pulire la guarnizione del filtro (B), controllare la presenza di eventuali danni e se necessario sostituirla.
6. Smaltire l’elemento filtrante usato in accordo alle prescrizioni vigenti.



Inserire l’elemento filtrante:

7. Inserire un nuovo elemento filtrante.
8. Inserire il fermo di blocco del filtro e serrarlo ruotandolo in senso orario.



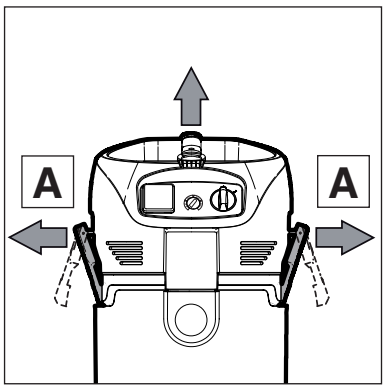
9. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
10. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

italiano

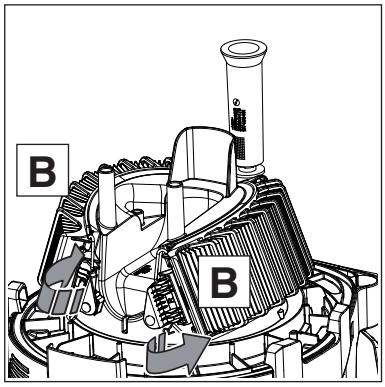
7.2.8 Sostituzione dell‘elemento filtrante "M" (XtremeClean)

Nei seguenti lavori far attenzione, che non venga sollevata inutilmente della polvere. Portare maschera protettiva P2.

Non aspirare mai senza filtro!

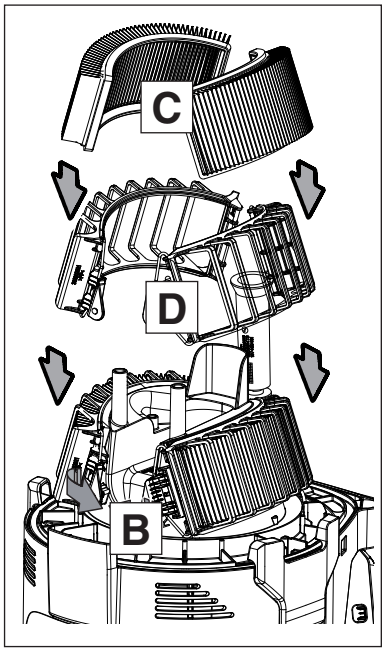


1. La spina di rete non deve ancora essere inserita in una presa.
2. Aprire i ganci di blocco (A) ed estrarre la sezione superiore dell’aspiratore.



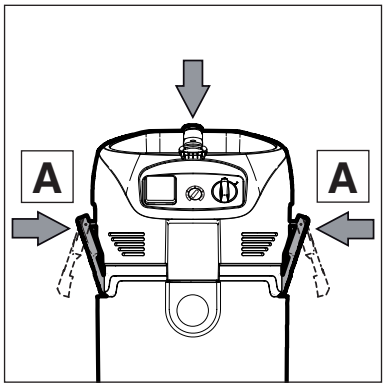
Estrarre gli elementi filtranti:

3. Aprire il fermafiltro (B).
4. Estrarre con precauzione entrambe le cassette con gli elementi filtranti.
5. Smaltire gli elementi filtranti usati in accordo alle prescrizioni vigenti.



Inserire gli elementi filtranti:

5. Inserire nuovi elementi filtranti (C) nelle casette (D).
6. Inserire le cassette con gli elementi filtranti nella sezione superiore dell’aspiratore.
7. Bloccare il fermafiltro (B).



8. Inserire la sezione superiore dell’aspiratore.
9. Chiudere i ganci di blocco (A). Controllare che i ganci di blocco siano fissati correttamente.

8 Eliminazione di disfunzioni

Guasto	Causa	Eliminazione
‡ Il motore non gira	> È scattata la valvola nella presa di collegamento.	• Reinserire la valvola di sicurezza
	> È scattato il salvamotore.	• Spegnere l'aspiratore, lasciarlo raffreddare per ca. 5 minuti. Se non è più possibile riaccendere l'aspiratore, rivolgersi al servizio di assistenza della Nilfisk-Alto.
	> Motore guasto	• Se necessario, far sostituire il motore dal servizio di assistenza Nilfisk-Alto
‡ Il motore non gira con funzionamento automatico *)	> Attrezzo elettrico difettoso oppurre non inserito dovutamente.	• Esaminare la funzione dell'attrezzo elettrico o inserire saldamente la spina.
	> Troppo esiguo assorbimento di potenza dell'attrezzo elettrico.	• Osservare l'assorbimento minimo di potenza di P>40W.
‡ Diminuita potenza di aspirazione	> Regolazione della potenza di aspirazione *) impostata sul minimo.	• Impostare la potenza di aspirazione secondo il capoverso „Regolazione della potenza di aspirazione".
	> Diametro del tubo non corrisponde a quello della posizione del commutatore.	• Concordare la posizione del commutatore con il diametro del tubo di aspirazione.
	> Tubo/bocchetta di aspirazione intasati.	• Ripulire il tubo/la bocchetta di aspirazione.
	> Contenitore, sacchetto di smaltimento o sacchetto filtro pieni.	• Si faccia riferimento al paragrafo "Svuotare il contenitore dello sporco" o "Sostituzione sacchetto di smaltimento, sacchetto filtro"
	> Elemento filtrante imbrattato.	• Vedi capoverso „Pulizia dell'elemento filtrante" oppure „Sostituzione dell'elemento filtrante".
	> Guarnizione tra contenitore e sezione superiore dell'aspiratore difettosa	• Sostituire la guarnizione
	> Meccanismo di pulizia difettoso	• Sostituire la guarnizione
‡ Nessuna potenza nell'aspirazione a umido	> Contenitore pieno.	• Spegnere l'apparecchio. Svuotare il contenitore.
‡ Oscillazioni di tensione	> Impedenza troppo elevata nell'alimentazione di corrente.	• Collegare l'apparecchio ad un'altra presa di corrente che si trovi più vicina alla scatola delle valvole. Non ci sono da attendersi oscillazioni di tensione oltre il 7%, quando al punto di passaggio l'impedenza sia ≤ 0.15 Ω .

*) Accessori opzionali varianti di modello

italiano

9 Altre indicazioni

9.1 Riciclaggio della macchina

Rendere subito inservibile la macchina messa fuori uso.
1. Togliere la spina di rete
2. Tagliare il filo di collegamento.
3. No buttare gli apparecchi elettrici fuori uso nei rifiuti casalinghi!

Secondo la direttiva europea 2002/96/EG inerente gli apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso, essi dovranno venir raccolti separatamente e riciclati in un modo in armonia ecologica.

9.2 Garanzia

Sia per la garanzia che per le prestazioni valgono le nostre condizioni commerciali generali.
Modifiche effettuate di propria iniziativa sulla macchina, l'utilizzo di pezzi di ricambio ed accessori non adatti e un utilizzo non conforme escludono la responsabilità del produttore per gli eventuali danni che ne derivano.

9.3 Controlli

I controlli elettrotecnici dovranno essere effettuati secondo le prescrizioni contenute nella norma antinfortunistica (BGV A3) e secondo la norma DIN VDE 0701 parte 1 e parte 3. Secondo la norma DIN VDE 0702 questi controlli devono essere effettuati ad intervalli regolari e anche dopo riparazioni o modifiche dell'aspiratore.

Gli aspiratori vengono collaudati secondo l'IEC/EN 60335-2-69.

9.4 Dichiarazione di conformità CE

CE	**Dichiarazione di conformità CE**
Nilfisk-Advance A/S Industrivej 1 DK-9560 Hadsund	
Prodotto:	Aspiratore per impiego a secco e a umido
Tipo:	ATTIX 30 -/50 -/0H/0M/PC/XC ATTIX 30 -/50 -/2H/2M/PC/XC
Descrizione:	110/230-240V 50Hz
Il tipo di costruzione dell'apparecchio corrisponde alle seguenti determinazioni pertinenti:	Direttiva CE per macchinari 2006/42/CE Direttiva CE per bassa tensione 2006/95/CE Direttiva CE CEM 2004/108/CE
Norme armonizzate applicate:	EN 12100-1, EN 12100-2 EN 60335-2-69 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Norme nazionali e specificazioni costruttive applicate:	IEC 60335-1 IEC 60335-2-69
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Ccollaudi e omologazioni	Hadsund,01.12.2008

9.5 Dati tecnici

		ATTIX 30-50 Safety		
		EU	**GB 230/240 V**	**GB 110 V**
Tensione	V	230	230/240	110
Frequenza di rete	Hz	50		
Fusibili di rete	A	16	13	32
Valore di potenza assorbita$_{IEC}$	W	1200		1000

		30-0H PC/XC 30-0M PC/XC	**50 0H PC/XC 50-0M PC/XC**	**30-2H PC/XC 30-2M PC/XC**	**50-2H PC/XC 50-2M PC/XC**
Potenza allacciata, presa dell'apparecchio	W	–	–	2400 (EU) 1750 (GB 230/240) 1400 (GB 110V)	
Totale potenza allacciata	W	1200 (EU, GB 230/240) 1000 (GB 110V)		3600 (EU) 2950 (GB 230/240) 2400 (GB 110V)	
Volume portata (aria)	m^3/h l/min	222 (EU, GB 230/240) / 192 (GB 110V) 3700 (EU, GB 230/240) / 3200 (GB 110V)			
Depressione (max.)	hPa	250 (EU, GB 230/240) 230 (GB 110V)			
Livello pressione acustica, EN 60704-1	dB(A)	62			
Rumorosità di funzionamento	dB(A)	59			
Filo collegamento rete lunghezza		7,5			
Filo collegamento rete tipo		2) (GB 110 V) 4) (EU) 5) (GB 230/240)	1) (EU) 2) (GB 110 V) 5) (GB 230/240)	1) (EU) 3) (GB110V) 5) (GB 230/240	
Categoria di protezione e tipo		I			
Tipo di protezione (antispruzzi d'acqua)		IP X4			
Grado di schermatura		EN 55014-1			
Volume contenitore	l	30	45	30	45
Lunghezza	mm	380			
Larghezza	mm	450			
Altezza	mm	595	750	595	750
Peso	kg	10	11	10 (PC) 12 (XC)	11 (PC) 12 (XC)
1) = H05RR-F 3G1,5	2) = H05BQ-F 3G1,0		3) = H07BQ-F 3G2,5	4) = H07RN-F 3G1,5	5) = H05RR-F 3G1,5
ATTENZIONE! Utilizzare esclusivamente i cavi indicati					

9.6 Accessori

Denominazione	**Nr. di ordin.**
Sacchetto filtro di sicurezza „H" ATTIX 30 (5 pezzi)	107400233
Sacchetto filtro di sicurezza „H" ATTIX 50 (5 pezzi)	107400236
Sacchetti filtro il tessuto non tessuto ATTIX 30 (5 pezzi)	302004000
Sacchetti filtro il tessuto non tessuto ATTIX 50 (5 pezzi)	302004004
Filtro tondo PC "H"	302000658
Filtro tondo PC "M"	302000490
Filtro piatto XC "H" (2 pezzi)	107400449
Filtro piatto XC "M" (2 pezzi)	302002842
Filtro di raffreddamento del motore	302003721
Adattatore per soffiatura	302003717
Filtro di stoffa ad inserzione ATTIX 30,50	302000525
Nilfisk-Alto-Foam-Stop (6x1l)	8469

Nilfisk ALTO

Why Compromise

www.nilfisk-alto.com

HEADQUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
2605 Brøndby
Denmark
Tel.: (+45) 43 23 81 00
Fax: (+45) 43 43 77 00
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

SALES COMPANIES

AUSTRALIA
Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
PO box 6046
Silverwater NSW 2128
Australia
Tel.: (+61) 2 8748 5966
Fax: (+61) 2 8748 5960

AUSTRIA
Nilfisk-Advance GmbH
Nilfisk-ALTO
Metzgerstrasse 68
A-5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400-0
Fax: (+43) 662 456 400-34
E-mail: info@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

BELGIUM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance n.v-s.a.
Dornveld/Sphere Business Park
Industrie Asse 3, nr 11 – bus 41
1731 Zellik-Asse
Belgium
Tel.: (+32) 02 467 60 50
Fax: (+32) 02 466 61 50
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com

CANADA
Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5
Canada
Tel.: (+1) 905 569 0266
Fax: (+1) 905 569 8586

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceskà republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Czech Republic
Tel.: (+420) 24 14 08 419
Fax: (+420) 24 14 08 439
E-mail: info@alto-cz.com

DENMARK
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 21 11
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2,
9000 Aalborg
Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 20 99
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.com

FRANCE
Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc 1 , 19 rue Icare
67960 Entzheim
France
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto.fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Str. 10
89287 Bellenberg
Germany
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37
Fax: (+49) (0) 180 5 37 37 38
E-mail: info@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREECE
Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Greece
Tel.: (+30) 210 96 33443
Fax: (+30) 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
NL-1322 BB Almere
Tel.: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 761
E-mail: info@nilfisk-alto.nl
www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG
Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.,
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung, Hong Kong
Tel.: (+852) 2427 5951
Fax: (+852) 2487 5828

HUNGARY
Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Hungary
Tel.: (+36) 24 475 550
Fax: (+36) 24 475 551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu
Sales: ertekesites@nilfisk-advance.hu
Service: service@nilfisk-advance.hu
www.nilfisk-advance.hu

ITALY
Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (LO)
Italy
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN
Nilfisk-Advance, Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku,
Yokohama, 223-0059
Japan
Tel.: (+81) 45 548 2571
Fax: (+81) 45 548 2541

MALAYSIA
Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel.: (+60) 3 603 6275 3120
Fax: (+60) 3 603 6274 6318

NORWAY
Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Norway
Tel.: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd
Block 3, Unit 130, 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Fuitian Free Trade Zone
518038 Shenzhen P.R. China
Tel.: (+86) 755 8359 7937
Fax: (+86) 755 8359 1063

POLAND
Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Poland
Tel.: (+48) 22 738 37 50
Fax: (+48) 22 738 37 51
info@nilfisk-alto.pl
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda
Sintra Business Park
Zona Industrial da Abrunheira
Edificio 1, 1° A
P-2710-089 Sintra
Tel.: (+35) 808 200 537
Fax: (+35) 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

RUSSIA
Nilfisk-Advance LLC
127015 Moskow
Vyatskaya str. 27, bld. 7
Russia
Tel.: (+7) 495 783 96 02
Fax: (+7) 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk-advance.ru

SINGAPORE
Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
Tel.: (+65) 6 759 9100
Fax: (+65) 6 759 9133
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.sg

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
E-08302 Mataró
Tel.: (+34) 902 200 201
Fax: (+34) 93 757 8020
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
S-431 04 Mölndal
Sweden
Tel.: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 706 73 40
E-mail: info@nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

TAIWAN
Nilfisk-Advance Taiwan Branch
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Taiwan, R.O.C.
Tel.: (+886) 227 002 268
Fax: (+886) 227 840 843

THAILAND
Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Thailand
Tel.: (+66) 2 275 5630
Fax: (+66) 2 691 4079

TURKEY
Nilfisk-Advance Profesyonel Temizlik
Ekipmanları Tic. AŞ.
Necla Cad. Nl.: 48
Yenisahra /Kadiköy
Istanbul
Turkey
Tel.: (+90) 216 470 08 – 60
Fax: (+90) 216 470 08 – 63
www.nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate
Penrith Cumbria CA11 9BQ
Great Britain
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
Fax: (+44) (0) 1768 864713
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

VIETNAM
Nilfisk-Advance Representative Office
No. 46 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
SR. Vietnam
Tel.: (+84) 4 761 5642
Fax: (+84) 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn

USA
ALTO Cleaning Systems Inc.
Part of the Nilfisk-Advance Group
12249 Nations Ford Road
Pineville, NC 28134 USA
Tel.: (+1) 704 971 1240
Fax: (+1) 704 971 1241
E-mail: info@altocsi.com

Clarke
2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 8450
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail: customerservice@clarkeus.com
www.ClarkeUS.com

Clarke American Sanders
2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 1000
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail:
customerservice@americansanders.com
www.AmericanSanders.com

American Lincoln
1100 Haskins Road
Bowling Green, OH 43402
USA
Tel.: (+1) 419 352 7511 option 2
Fax: (+1) 419 373 4221
E-mail:
customerservice@americanlincoln.com
www.AmericanLincoln.com